

Verificação da acústica

JUNTA DE FREGUESIA DE CIMBRES

dez/2023

Casa Mortuária de Cimbres

1. Sala de atividades

Coeficiente de absorção sonora			
Referência	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Alvenaria de blocos	0.040	0.060	0.060
Janelas (Alvenaria de blocos)	0.050	0.040	0.030
Cobertura plana (Tecto)	0.010	0.010	0.010
Ar	0.000	0.003	0.011

Área de absorção sonora (m ²)				
Referência	Sup m ²	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Alvenaria de blocos	58.5	2.34	3.51	3.51
Janelas (Alvenaria de blocos)	6.5	0.33	0.26	0.20
Cobertura plana (Tecto)	35.0	0.35	0.35	0.35
Ar	V = 112 m ³	0.00	0.34	1.23
Total		3.02	4.46	5.29

Área de absorção sonora equivalente

$$A = 4.25 \text{ m}^2$$

Tempo de reverberação

$$T = 4.47 \text{ s}$$

Tempo de reverberação de referência

$$T = 0.50 \text{ s}$$

Verificação da acústica

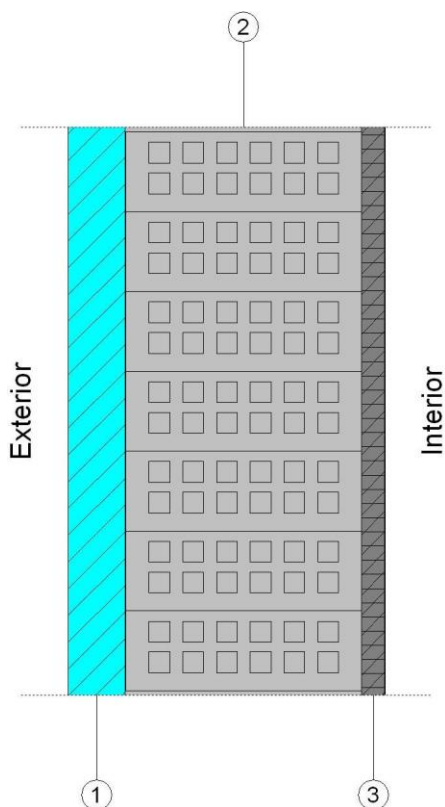
JUNTA DE FREGUESIA DE CIMBRES

dez/2023

Casa Mortuária de Cimbres

1.1. Paredes exteriores

1.1.1. Alvenaria de blocos



	Parte opaca
	PAREDE GENÉRICA SIMPLES
	1 - Capôto: 6 cm
	2 - Alvenaria de blocos: 25 cm
	3 - Reboco interior: 2.5 cm
	Parte envidraçada
	Vidro duplo: 4 + 12 + 4 mm (isolamento: 26.1 dB)
	Superfície envidraçada: 10.0 %
	Isolamento da parte opaca
	Massa superficial: 495.9 kg/m ²
	Índice de redução sonora: 53.5 dB

1.2. Pavimentos

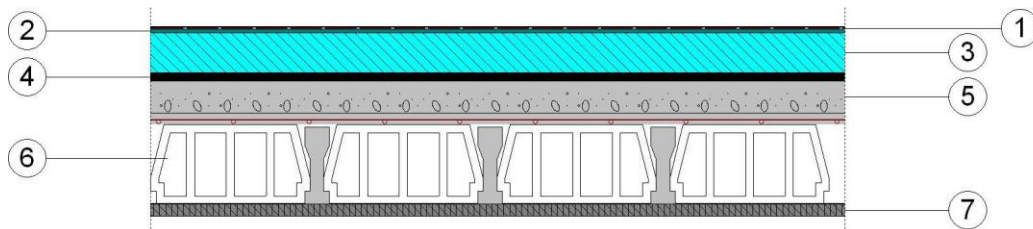
1.2.1. Cobertura plana

Verificação da acústica

JUNTA DE FREGUESIA DE CIMBRES

Casa Mortuária de Cimbres

dez/2023



	<p>1 - Revestimento a zinco puro: 0.5 cm</p> <p>2 - Manta de separação: 1 cm</p> <p>3 - Poliestireno expandido: 10 cm</p> <p>4 - Camada de impermeabilização: 2 cm</p> <p>5 - Camada de forma: 8 cm</p> <p>6 - Laje aligeirada: 23 cm</p> <p>7 - Gesso projetado: 3 cm</p>
	Valores de cálculo
	<p>Massa superficial: 341.1 kg/m²</p> <p>Índice de isolamento sonoro a sons aéreos: 50.3 dB</p> <p>Índice de isolamento sonoro a sons de percussão: 83.7 dB</p>

Referência: Cobertura plana

Verificação

Valores

Estado

Sons de percussão. Índice de isolamento sonoro:

No interior dos escritórios, ou de recintos com vocação similar:

Decreto-Lei nº96/2008. Artigo 6º-1 b.

L'nT,w, máx: 60 dB

Calculado: 83.7 dB

Não verifica
Não cumpre nenhuma verificação

Informação adicional:

- Massa superficial: 341.1 kg/m²

- O isolamento sonoro médio calculou-se segundo a lei da massa

- Valor do invariante Dn,w + Ln,w: 145.0 dB